

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE.

Group
Art Unit: Unknown

Attorney
Docket No.: SHC0163

Applicant: Yoshitaka Mishima et al.

Invention: DISPOSABLE UNDERGARMENT

Serial No: Unknown

Filed: Herewith

Examiner: Unknown

Certificate Under 37 C.F.R. 1.10
"EXPRESS MAIL" MAILING LABEL NUMBER
EL731285182US

DATE OF DEPOSIT DECEMBER 10, 2001
I HEREBY CERTIFY THAT THIS PAPER OR FEE IS BEING
DEPOSITED WITH THE UNITED STATES POSTAL SER-
VICE "EXPRESS MAIL POST OFFICE TO ADDRESSEE"
SERVICE UNDER 37 C.F.R. 1.10 ON THE DATE
INDICATED ABOVE AND IS ADDRESSED TO THE ASSIS-
TANT COMMISSIONER FOR PATENTS WASHINGTON, DC
20231.

on DECEMBER 10, 2001

Michelle L Neal
Michelle L. Neal

1c826 U.S. PTO
10/016411
12/10/01

L. Paul K.
2-18-02
#3 Priority
Paper

CLAIM FOR PRIORITY

Box Patent Application
Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

Applicants hereby claim the priority of Japanese Patent Application Serial No. 2000-377441 filed December 12, 2000, under the provisions of 35 U.S.C. §119.

A certified copy of the priority document is enclosed herewith.

Respectfully submitted,

Michael S. Gzybowski
Michael S. Gzybowski
Registration No.: 32,816
Attorney for Applicant

MSG/mln/210829
BAKER & DANIELS
111 EAST WAYNE STREET, SUITE 800
FORT WAYNE, IN 46802
TELEPHONE: 219-424-8000
FACSIMILE: 219-460-1700

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

1c826 U.S. PRO
10/016411
12/10/01

US

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年12月12日

出 願 番 号
Application Number: 特願2000-377441

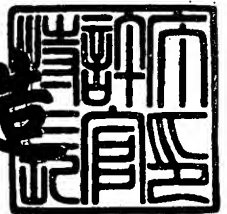
出 願 人
Applicant(s): ユニ・チャーム株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3098828

Best Available Copy

【書類名】 特許願

【整理番号】 SL12P136

【提出日】 平成12年12月12日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 A41B 13/15
A61F 13/00

【発明の名称】 使い捨て着用物品

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 三嶋 祥宜

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 池田 美幸

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代表者】 高原 慶一郎

【代理人】

【識別番号】 100066267

【弁理士】

【氏名又は名称】 白浜 吉治

【電話番号】 03(3592)0171

【選任した代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
 【発明の名称】 使い捨て着用物品
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 横方向へ延びる両端縁部および縦方向へ延びる両側縁部を画成する不透液性ベースシートと、前記ベースシートの内面に取り付けられた吸液性パネルとから構成され、前記パネルが位置する肌当接面と、前記肌当接面の反対側に位置する肌非当接面とを有する使い捨て着用物品において、

弾性伸縮性かつ実質的に不透液性の肌当接シートが、前記物品の肌当接面に前記縦方向へ伸長状態で取り付けられて前記パネルを被覆し、前記肌当接シートが、前記両端縁部に位置して前記肌当接面に固着された固定領域と、前記固定領域の間に位置して前記物品に非固着かつ前記物品が肌当接面を内側にして前記縦方向へ湾曲したときに前記パネルの上方へ遊離可能な縦方向中央領域と、前記縦方向中央領域の両側を前記横方向内方へ向かって実質的に弧を画く一对の脚周り対向側部と、前記縦方向中央領域に開口する少なくとも一つの開口部とを有し、

前記脚周り対向側部における前記肌当接シートの坪量が、前記脚周り対向側部を除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも大きく、かつ、前記脚周り対向側部の伸長力が、前記残余領域のそれよりも高いことを特徴とする前記物品。

【請求項 2】 開口周縁部における前記肌当接シートの坪量が、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とを除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも大きく、かつ、前記開口周縁部の伸長力が、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とを除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも高い請求項 1 記載の物品。

【請求項 3】 前記肌当接シートの上方へ凸となる突条が、前記肌当接シートの縦方向中心線近傍を前記縦方向へ延び、前記突条が、前記肌当接面に対向する前記肌当接シートの対向面を合掌状に重ね合わせて固着することにより形成されている請求項 1 または請求項 2 に記載の物品。

【請求項 4】 前記肌当接シートの脚周り対向側部と開口周縁部とでは、前記肌当接シートを少なくとも二つに折り重ねて固着することにより、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とにおける坪量と伸長力とが増加している請求項 2 または請求項 3 に記載の物品。

【請求項 5】 前記両側縁部を縦方向へ延びる実質的に不透液性の防漏シートが、前記ベースシートと前記肌当接シートとの間に配置され、前記防漏シートが、前記両端縁部に固着された固定両端部と、前記両側縁部に固着された固定底部と、前記肌当接シートの対向面に固着された固定頂部とを有する請求項 1 ないし請求項 4 いずれかに記載の物品。

【請求項 6】 前記防漏シートが、弾性伸縮性を有し、前記肌当接シートと前記防漏シートとが、前記物品の肌当接面に前記縦方向へ伸長状態に取り付けられている請求項 5 記載の物品。

【請求項 7】 前記肌当接シートの脚周対向側部が、前記ベースシートの両側縁部の内側に位置している請求項 1 ないし請求項 6 いずれかに記載の物品。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、排泄物を吸収、保持する使い捨て着用物品に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

特開平 2 - 1 2 1 6 6 2 号公報は、不透液性ベースシートと、弾性伸縮性かつ不透液性の肌当接シートと、ベースシートと肌当接シートとの間に介在し、ベースシートに接合された吸液性パネルとを有する使い捨ておむつを開示している。肌当接シートは、その周縁部がベースシートの周縁部に固着されている。肌当接シートの縦方向中央領域には開口部が形成されている。このおむつでは、その着用時に、肌当接シートとパネルとの間に空間が形成され、排泄物が肌当接シートの開口部を通して空間に収容される。このおむつでは、空間に収容された排泄物の着用者の肌への付着が、着用者の肌とパネルとの間に介在する肌当接シートによって阻止される。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

同号公報に開示のおむつでは、肌当接シートの周縁部がベースシートの周縁部に接合されているので、その着用時に、着用者の動作によってベースシートが動

くと、それにもなって肌当接シートも動いてしまい、肌当接シートを着用者の股間部に安定して密着させることができない。また、肌当接シートが着用者の股間部からずれると、肌当接シートの開口部が着用者の排泄位置からずれ、排泄物が肌当接シート上に排泄されてそれが着用者の肌へ付着してしまう場合がある。

【 0 0 0 4 】

本発明の課題は、着用時に肌当接シートが着用者の股間部に安定して密着し、肌当接シートによって肌当接面に残留する排泄物の着用者の肌への付着を確実に防ぐことができる使い捨て着用物品を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の前提は、横方向へ延びる両端縁部および縦方向へ延びる両側縁部を画成する不透液性ベースシートと、前記ベースシートの内面に取り付けられた吸液性パネルとから構成され、前記パネルが位置する肌当接面と、前記肌当接面の反対側に位置する肌非当接面とを有する使い捨て着用物品である。

【 0 0 0 6 】

かかる前提において、本発明の特徴は、弾性伸縮性かつ実質的に不透液性の肌当接シートが、前記物品の肌当接面に前記縦方向へ伸長状態で取り付けられて前記パネルを被覆し、前記肌当接シートが、前記両端縁部に位置して前記肌当接面に固着された固定領域と、前記固定領域の間に位置して前記物品に非固着かつ前記物品が肌当接面を内側にして前記縦方向へ湾曲したときに前記パネルの上方へ遊離可能な縦方向中央領域と、前記縦方向中央領域の両側を前記横方向内方へ向かって実質的に弧を画く一对の脚周り対向側部と、前記縦方向中央領域に開口する少なくとも一つの開口部とを有し、前記脚周り対向側部における前記肌当接シートの坪量が、前記脚周り対向側部を除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも大きく、かつ、前記脚周り対向側部の伸長力が、前記残余領域のそれよりも高いことにある。

【 0 0 0 7 】

本発明は、以下の実施態様を有する。

(1) 開口周縁部における前記肌当接シートの坪量が、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とを除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも大きく、かつ、前記開口周縁部の伸長力が、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とを除く前記肌当接シートの残余領域のそれよりも高い。

(2) 前記肌当接シートの上方へ凸となる突条が、前記肌当接シートの縦方向中心線近傍を前記縦方向へ延び、前記突条が、前記肌当接面に対向する前記肌当接シートの対向面を合掌状に重ね合わせて固着することにより形成されている。

(3) 前記肌当接シートの脚周り対向側部と開口周縁部とでは、前記肌当接シートを少なくとも二つに折り重ねて固着することにより、前記脚周り対向側部と前記開口周縁部とにおける坪量と伸長力とが増加している。

(4) 前記両側縁部を縦方向へ延びる実質的に不透液性の防漏シートが、前記ベースシートと前記肌当接シートとの間に配置され、前記防漏シートが、前記両端縁部に固着された固定両端部と、前記両側縁部に固着された固定底部と、前記肌当接シートの対向面に固着された固定頂部とを有する。

(5) 前記防漏シートが、弾性伸縮性を有し、前記肌当接シートと前記防漏シートとが、前記物品の肌当接面に前記縦方向へ伸長状態で取り付けられている。

(6) 前記肌当接シートの脚周り対向側部が、前記ベースシートの両側縁部の内側に位置している。

【0008】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明にかかる使い捨て着用物品の詳細を開放型の使い捨ておむつを例として説明すると、以下のとおりである。

【0009】

図1, 2は、肌当接面2の側から示すおむつ1Aの部分破断斜視図と、前後胴周り域20, 22を連結した着用状態で示すおむつ1Aの斜視図とである。図3, 4は、図1のA-A線断面図と、図1のB-B線断面図とであり、図5は、図1のC-C線端面図である。図1では、横方向を矢印Xで示し、縦方向を矢印Yで示す。なお、おむつ1Aにおける肌当接面2とは、おむつ1Aを着用した着用者の肌に対向する面をいい、肌非当接面3とは、着用者の肌に非対向の面をいう

【0010】

おむつ1Aは、透液性トップシート4と、不透液性ベースシート5と、トップシート4とベースシート5との間に介在する吸液性パネル6とから構成されている。パネル6は、その全体がティッシュペーパー（図示せず）に被覆、接合され、ティッシュペーパーを介してトップシート4とベースシート5とに接合されている。おむつ1Aは、それらシート4、5とパネル6との他に、実質的に不透液性の肌当接シート7を有する。

【0011】

おむつ1Aは、縦方向に前胴周り域20および後胴周り域22と、前後胴周り域20、22の間に位置する股下域21とを有し、前後胴周り域20、22を横方向へ延びる両端縁部1aと、縦方向へ延びる両側縁部1bとを有する。両側縁部1bは、股下域21において横方向内方へ向かって実質的に弧を描いている。おむつ1Aでは、トップシート4が肌当接面2を画成し、ベースシート5が肌非当接面3を画成している。

【0012】

後胴周り域22の端縁部1aには、横方向へ延びる帯状の胴周り用弾性部材8が伸長下に取り付けられている。両側縁部1bには、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材9が伸長下に取り付けられている。

【0013】

肌当接シート7は、横方向と縦方向とへ弾性伸縮性を有する繊維不織布であり、縦方向へ伸長させた状態でおむつ1Aの肌当接面2に取り付けられている。肌当接シート7は、両端縁部1aに位置する固定領域7aと、固定領域7aの間に位置しておむつ1Aに非固着の縦方向中央領域7bとを有し、中央領域7bがトップシート4を挟んでパネル6を間接的に被覆している。肌当接シート7の固定領域7aは、トップシート4に固着されている。

【0014】

肌当接シート7には、中央領域7bの両側を横方向内方へ向かって実質的に弧を描く一対の脚周り対向側部7cが延びている。肌当接シート7の中央領域7b

には、トップシート 4 の一部が露出する縦方向へ長い開口部 8 が形成されている。

【 0 0 1 5 】

肌当接シート 7 では、対向側部 7 c が両側縁部 1 b の内側に位置し、中央領域 7 b における横方向の最小寸法が両側縁部 1 b における横方向のそれよりも小さい。肌当接シート 7 では、おむつ 1 A がトップシート 4 を内側にして縦方向へ湾曲したときに、その張力によって中央領域 7 b がパネル 6 の上方へ遊離可能である。

【 0 0 1 6 】

肌当接シート 7 には、その上方へ凸となる突条 7 e が形成されている。突条 7 e は、肌当接シート 7 の縦中心線 O 近傍を縦方向へ延びている。突条 7 e は、トップシート 4 に対向する肌当接シート 7 の対向面を合掌状に重ね合わせて固着することにより形成されている。

【 0 0 1 7 】

対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とでは、肌当接シート 7 を対向面の側へ向かって二つに折り重ね、重なり合う肌当接シート 7 を間欠的に固着している。ゆえに、肌当接シート 7 では、対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とにおける坪量が対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とを除く残余領域のそれよりも大きく、対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とにおける伸長力が残余領域のそれよりも高い。

【 0 0 1 8 】

肌当接シート 7 には、一对のフック部材 1 1 が取り付けられている。フック部材 1 1 は、後胴周り域 2 2 の両側に配置されている。ベースシート 5 には、横方向へ長い矩形のループ部材 1 2 が取り付けられている。ループ部材 1 2 は、前胴周り域 2 0 に配置され、フック部材 1 1 に対する止着域を形成している。

【 0 0 1 9 】

おむつ 1 A を着用するには、後胴周り域 2 2 の両側縁部 1 b を前胴周り域 2 0 の両側縁部 1 b の外側に重ね合わせ、フック部材 1 1 とループ部材 1 2 とを係合させて前胴周り域 2 0 と後胴周り域 2 2 とを連結する。

【 0 0 2 0 】

前後胴周り域 2 0, 2 2 が連結されたおむつ 1 A には、図 2 に示すように、胴周り開口 1 3 と一対の脚周り開口 1 4 とが画成されている。おむつ 1 A では、それがトップシート 4 を内側にして前後方向へ湾曲し、肌当接シート 7 の中央領域 7 b がパネル 6 の上方へ遊離している。

【 0 0 2 1 】

おむつ 1 A には、トップシート 4 と肌当接シート 7 との間に空間 S が形成されている。おむつ 1 A では、その着用時に、両端縁部 1 a が着用者の胴周りを周り方向へ延び、両側縁部 1 b と対向側部 7 c とが着用者の脚周りを周り方向へ延びる。

【 0 0 2 2 】

おむつ 1 A の着用時では、パネル 6 の上方へ遊離した肌当接シート 7 の中央領域 7 b が着用者の股間部に安定して密着するので、おむつ 1 A の着用中に着用者の動作によっておむつ 1 A が動いたとしても、肌当接シート 7 が着用者の股間部からずれてしまうことはない。おむつ 1 A では、排泄物の着用者の肌への付着が股間部に密着する肌当接シート 7 によって阻止される。

【 0 0 2 3 】

肌当接シート 7 では、対向側部 7 c がおむつ 1 A の両側縁部 1 b の内側に位置し、中央領域 7 b の横方向の最小寸法が両側縁部 1 b のそれよりも小さいので、おむつ 1 A を着用したときに、肌当接シート 7 が着用者の股間部に合致し、着用中の違和感がない。

【 0 0 2 4 】

肌当接シート 7 では、対向側部 7 c の伸長力が残余領域のそれよりも高く、対向側部 7 c が高い伸長応力を発現して着用者の脚周りを締め付けるので、着用者の股間部に対する肌当接シート 7 の密着安定性が向上する。

【 0 0 2 5 】

肌当接シート 7 では、開口周縁部 7 d が撓んでそこに折目が形成されると、トップシート 4 と肌当接シート 7 とが接触したときに、トップシート 4 上に残留する尿や軟便等の排泄物が折目を伝わって着用者の肌に付着してしまう。このおむつ 1 A では、肌当接シート 7 の開口周縁部 7 d の坪量が残余領域のそれよりも大

きく、かつ、伸長力が残余領域のそれよりも高いので、開口周縁部 7 d に折目が形成され難く、開口周縁部 7 d における排泄物の付着を低減させることができる。

【 0 0 2 6 】

おむつ 1 A では、肌当接シート 7 の対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とに別途弾性伸縮性部材を伸長状態で取り付けてはいないので、対向側部 7 c と開口周縁部 7 d とに多数のギャザーが形成されることはなく、ギャザーが肌に接触することによる不快感がない。

【 0 0 2 7 】

おむつ 1 A では、肌当接シート 7 に縦方向へ延びる突条 7 e が形成されているので、おむつ 1 A を着用したときに、突条 7 e が着用者の臀部の割れ目に納まり、突条 7 e が肌当接シート 7 の横方向の移動を抑制するので、肌当接シート 7 の横方向のずれを防ぐことができる。

【 0 0 2 8 】

おむつ 1 A の両端縁部 1 a では、図 3 に示すように、トップシート 4 とベースシート 5 との端部 4 a, 5 a がパネル 6 の両端部 6 a から縦方向外方へ延び、それらシート 4, 5 の端部 4 a, 5 a が互いに重なり合った状態で固着されている。胴周り用弾性部材 9 は、トップシート 4 とベースシート 5 との間に介在し、それらシート 4, 5 に固着されている。

【 0 0 2 9 】

股下域 2 1 におけるおむつ 1 A の両側縁部 1 b では、図 4 に示すように、トップシート 4 とベースシート 5 との側部 4 b, 5 b がパネル 6 の両側縁 6 b から横方向外方へ延び、それらシート 4, 5 の側部 4 b, 5 b が互いに重なり合った状態で固着されている。脚周り用弾性部材 1 0 は、トップシート 4 とベースシート 5 との間に介在し、それらシート 4, 5 に固着されている。

【 0 0 3 0 】

後胴周り域 2 2 におけるおむつ 1 A の両側縁部 1 b では、図 5 に示すように、ベースシート 5 の側部 5 b と肌当接シート 7 とがトップシート 4 の側部 4 b から横方向外方へ延びている。

【0031】

図6, 7は、他の実施の形態を示すおむつ1Bの部分破断斜視図と、図6のおむつ1Bの分解斜視図とであり、図8, 9は、図6のD-D線断面図と、図6のE-E線端面図とである。図5では、縦方向を矢印Yで示し、横方向を矢印Xで示す。図6のおむつ1Bが図1のそれと異なる点は、以下のとおりである。

【0032】

このおむつ1Bには、横方向と縦方向とへ弾性伸縮性を有する繊維不織布から形成された実質的に不透液性の防漏シート15が取り付けられている。防漏シート15は、トップシート4と肌当接シート7との間に配置され、横方向へ互いに離間対向して両側縁部1bを縦方向へ延びている。おむつ1Bでは、肌当接シート7と防漏シート15とが縦方向へ伸長状態で肌当接面2に取り付けられている。

【0033】

防漏シート15は、おむつ1Bの両端縁部1aに固着された固定両端部15aと、おむつ1Bの両側縁部1bに固着された固定底部15bと、肌当接シート7の対向面に固着された固定頂部15cとを有する。

【0034】

肌当接シート7は、両端縁部1aに位置する固定領域7aと、固定領域7aの間に位置する縦方向中央領域7bとを有する。肌当接シート7には、中央領域7bの両側を一对の脚周り対向側部7cが延びている。中央領域7bには、縦方向へ長い開口部8が形成されている。肌当接シート7の固定領域7aは、トップシート4とベースシート5とに固着されている。

【0035】

おむつ1Bでは、それがトップシート4を内側にして縦方向へ湾曲したときに、肌当接シート7の張力によって中央領域7bがパネル6の上方へ遊離し、防漏シート15が縦方向へ収縮してトップシート4と肌当接シート7との間に起立する。おむつ1Bには、図8に示すように、トップシート4と肌当接シート7と防漏シート15とに囲繞された空間Sが形成されている。

【0036】

股下域 2 1 におけるおむつ 1 B の両側縁部 1 b では、図 8 に示すように、トップシート 4 の側部 4 b がパネル 6 の両側縁 6 b から横方向外方へわずかに延び、トップシート 4 の側部 4 b からさらに横方向外方へベースシート 5 の側部 5 b と防漏シート 1 5 の固定底部 1 5 b とが延びている。側部 4 b は、側部 5 b と固定底部 1 5 c との間に介在し、それらに固着されている。側部 5 b と固定底部 1 5 b とは、それらが互いに重なり合った状態で固着されている。脚周り用弾性部材 1 0 は、ベースシート 5 と防漏シート 1 5 との間に介在し、それらシート 5、1 5 に固着されている。

【 0 0 3 7 】

後胴周り域 2 2 におけるおむつ 1 B の両側縁部 1 b では、図 9 に示すように、防漏シート 1 5 の固定底部 1 5 c から横方向外方へベースシート 5 の側部 5 b と肌当接シート 7 とが延びている。防漏シート 1 5 は、固定底部 1 5 b から固定頂部 1 5 c に向かっておむつ 1 B の横方向内方へ傾倒している。

【 0 0 3 8 】

おむつ 1 B では、トップシート 4 上を拡散する尿や軟便がおむつ 1 B の両側縁部 1 b に到達したとしても、防漏シート 1 5 が起立してそれら排泄物に対する障壁を形成するので、両側縁部 1 b からそれら排泄物が漏れてしまうことはない。おむつ 1 B では、排泄物の着用者の肌への付着が肌当接シート 7 によって阻止される。

【 0 0 3 9 】

肌当接シート 7 や防漏シート 1 5 には、メルトブローンやспанボンドの各製法により製造された弾性伸縮性の疎水性繊維不織布を使用することができる。弾性伸縮性不織布の構成繊維としては、熱可塑性エラストマー樹脂を溶融、紡糸した伸縮性繊維を使用することができる。また、弾性伸縮性の繊維不織布としては、熱可塑性エラストマー樹脂繊維からなる疎水性繊維不織布の少なくとも片面に、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、のいずれかの熱可塑性合成樹脂を溶融、紡糸した捲縮繊維からなる疎水性繊維不織布を貼り合わせた複合不織布を使用することもできる。

【 0 0 4 0 】

トップシート4には、親水性繊維不織布、または、微細な多数の開孔を有するプラスチックフィルムを使用することができる。ベースシート5には、疎水性繊維不織布、不透液性のプラスチックフィルム、疎水性繊維不織布を重ね合わせた2層の不織布、疎水性繊維不織布にプラスチックフィルムをラミネートした複合シートのいずれかを使用することができる。

【 0 0 4 1 】

また、ベースシート5には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布を、高い強度を有しかつ柔軟性に富んだスパンボンド法による繊維不織布で挟んだ複合不織布を使用することもできる。

【 0 0 4 2 】

トップシート4やベースシート5を形成する不織布としては、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレン、または、ポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維またはサイドバイサイド型複合繊維を使用することができる。

【 0 0 4 3 】

パネル6は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所要の厚みに圧縮されている。高吸収性ポリマーとしては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【 0 0 4 4 】

図6のおむつ1Bでは、ベースシート5に吸液性パネル6が取り付けられていればよく、トップシート4は必ずしも必要ではない。この場合、パネル6としては、圧縮復元弾性を有する繊維ウェブの繊維間隙に高吸収性ポリマー粒子を分散、保持させ、繊維ウェブを所要の厚みに圧縮して形態安定性を付与したものを使用することが好ましい。繊維ウェブの構成繊維としては、ポリプロピレンやポリエチレン等のポリオレフィン系繊維、ポリエチレンテレフタレートやポリブチレ

ンテレフタレート等のポリエステル系繊維、ナイロン 6 6 やナイロン 6 等のポリアミド系繊維、アクリル系繊維、パルプやレーヨン、アセテート等のセルロース系繊維のうちのいずれかを使用することができる。

【0045】

図 6 のおむつ 1 B では、防漏シート 1 5 が非弾性伸縮性の疎水性繊維不織布から形成されていてもよい。この場合では、縦方向へ伸長状態にある肌当接シート 7 の対向面に防漏シート 1 5 の固定頂部を固着し、肌当接シート 7 を縦方向へ伸長させた状態でおむつ 1 B の肌当接面 2 に取り付ける。

【0046】

それら図示例のおむつ 1 A, 1 B では、肌当接シート 7 の中央領域 7 b に二つの開口部が形成されていてもよい。この場合では、おむつ 1 A, 1 B の着用時に、開口部各々が着用者の泌尿器と肛門とに位置するように、開口部を前胴周り域 2 0 と後胴周り域 2 2 とに形成することが好ましい。

【0047】

トップシート 4 とベースシート 5 との固着、それらシート 4, 5 に対する肌当接シート 7 や防漏シート 1 5 の固着、パネル 6 の接合、弾性部材 9, 1 0 の取り付けには、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を使用することができる。

【0048】

この発明は、開放型のおむつの他に、前後胴周り域があらかじめ連結されたパンツ型のおむつにも実施することができる。

【0049】

【発明の効果】

本発明にかかる使い捨て着用物品によれば、物品が肌当接面を内側にして前後方向へ湾曲したときに、肌当接シートの張力によってその前後方向中央領域が吸液性パネルの上方へ遊離し、肌当接シートの中央領域が着用者の股間部に密着する。物品では、その着用中に、着用者の動作によって物品が動いたとしても、肌当接シートが着用者の股間部からずれてしまうことはない。物品では、着用者の肌と物品の肌当接面との間に、着用者の股間部に密着する実質的に不透液性の肌

当接シートが介在するので、肌当接面上に残留する尿や軟便の着用者の肌への付着を確実に防ぐことができる。

【 0 0 5 0 】

物品では、その着用時に、肌当接シートが着用者の股間部に合致して違和感がなく、肌当接シートの対向側部が着用者の脚周りを強く締め付けるので、着用者の股間部に対する肌当接シートの密着安定性を向上させることができる。また、物品では、肌当接シートの開口周縁部に折目が形成され難く、開口周縁部における排泄物の付着を低減させることができる。

【 0 0 5 1 】

肌当接シートに縦方向へ延びる突条が形成された物品では、それを着用したときに、突条が肌当接シートの横方向の移動を抑制するので、肌当接シートの横方向のずれを防ぐことができる。

【 0 0 5 2 】

両側縁部を前後方向へ延びる防漏シートを取り付けた物品では、その着用時に防漏シートが肌当接面と肌当接シートとの間に起立し、排泄物に対する障壁を形成するので、肌当接面上を拡散する排泄物が物品の両側縁部に到達したとしても、両側縁部からのそれら排泄物の漏れを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

肌当接面の側から示すおむつの部分破断斜視図。

【図 2】

前後胴周り域を連結した着用状態で示すおむつの部分破断斜視図。

【図 3】

図 1 の A - A 線断面図。

【図 4】

図 1 の B - B 線断面図。

【図 5】

図 1 の C - C 線端面図。

【図 6】

他の実施の形態を示すおむつの部分破断斜視図。

【図 7】

図 6 のおむつの分解斜視図。

【図 8】

図 6 の D - D 線断面図。

【図 9】

図 6 の E - E 線端面図。

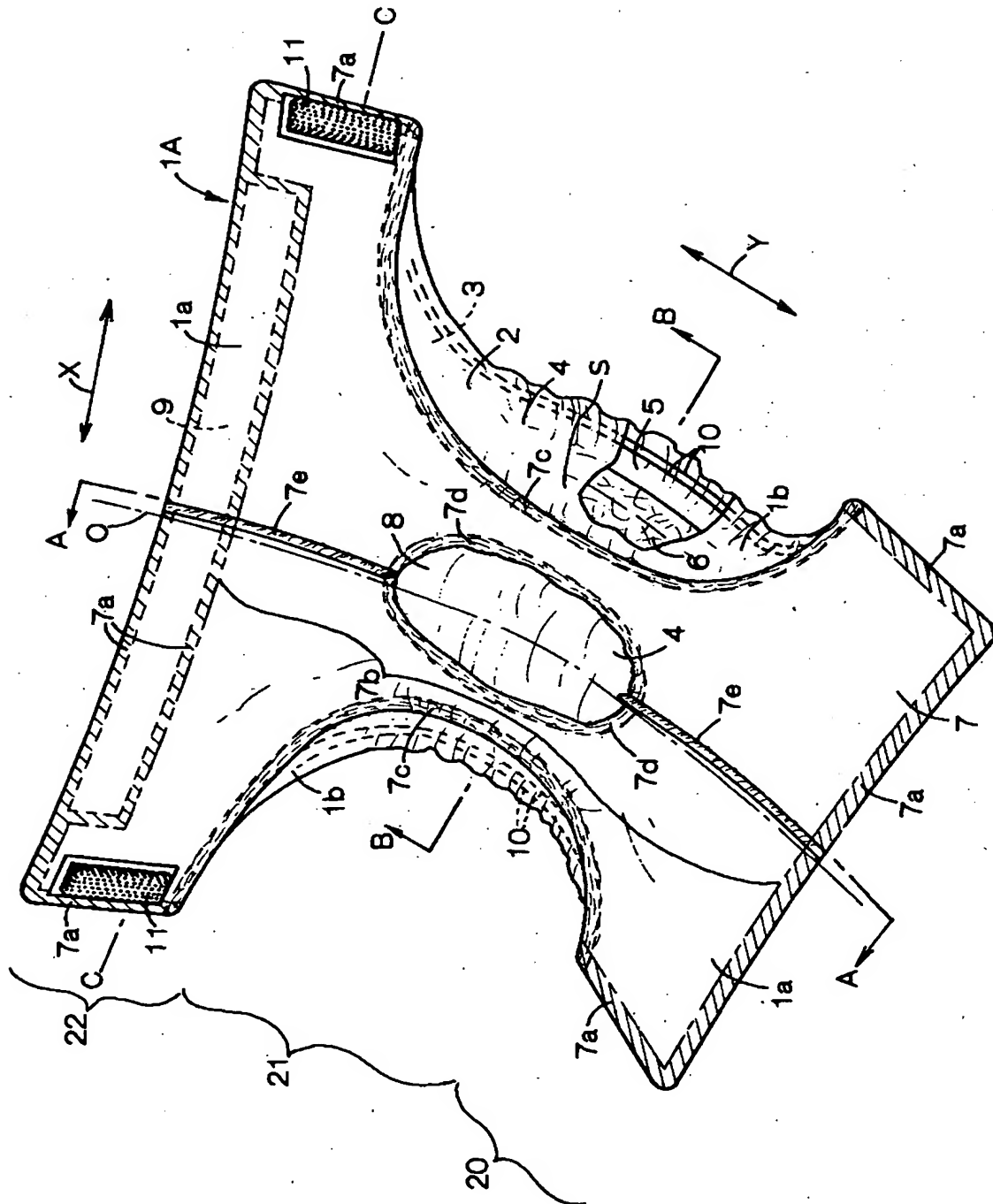
【符号の説明】

- | | |
|----------|-------------------|
| 1 A, 1 B | 使い捨ておむつ（使い捨て着用物品） |
| 1 a | 両端縁部 |
| 1 b | 両側縁部 |
| 2 | 肌当接面 |
| 3 | 肌非当接面 |
| 5 | 不透液性ベースシート |
| 6 | 吸液性パネル |
| 7 | 肌当接シート |
| 7 a | 固定領域 |
| 7 b | 縦方方向中央領域 |
| 7 c | 脚周り対向側部 |
| 7 d | 開口周縁部 |
| 7 e | 突条 |
| 1 5 | 防漏シート |
| 1 5 a | 固定両端部 |
| 1 5 b | 固定底部 |
| 1 5 c | 固定頂部 |
| ○ | 縦方向中心線 |

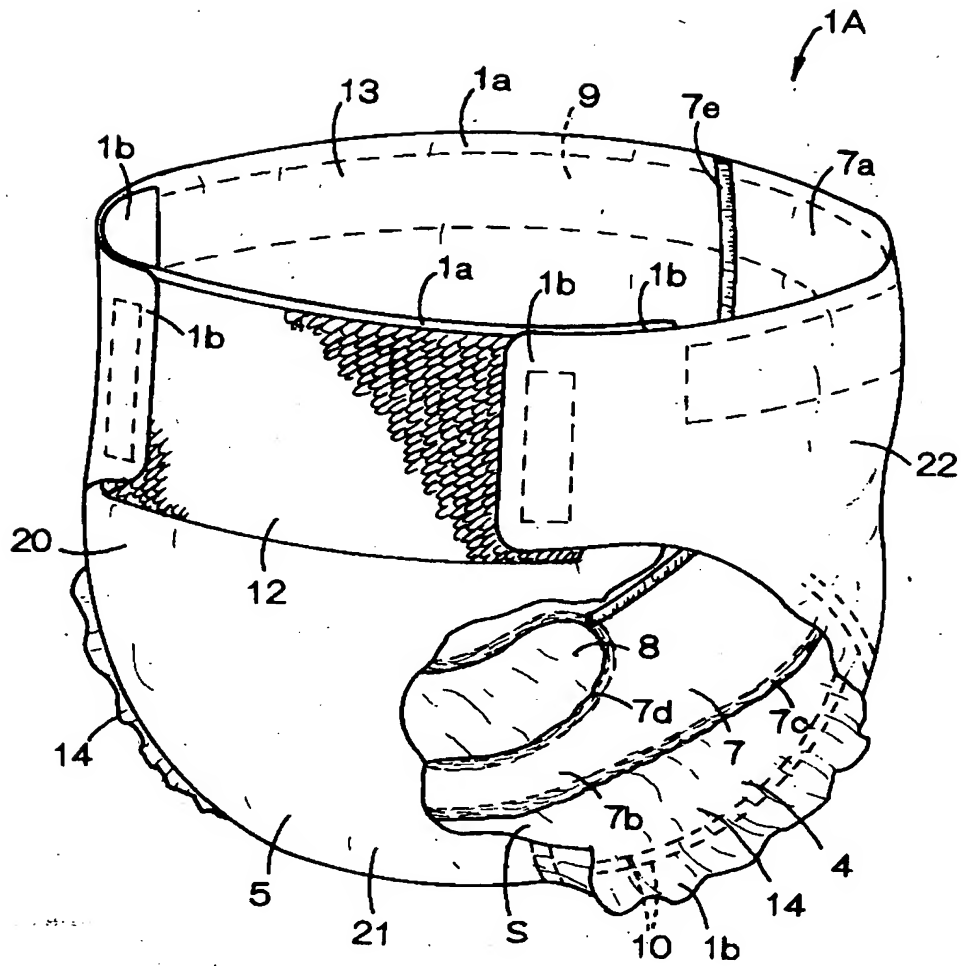
【書類名】

図面

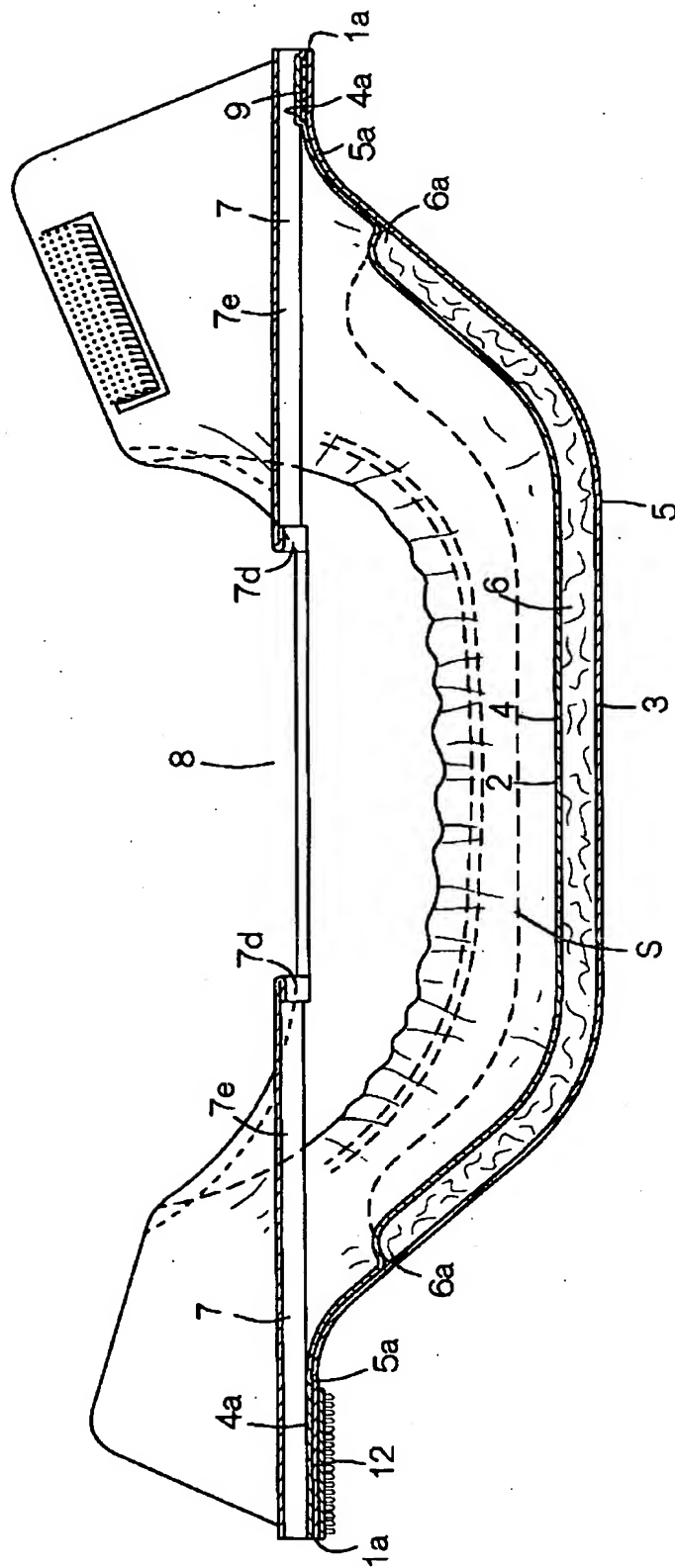
【図 1】



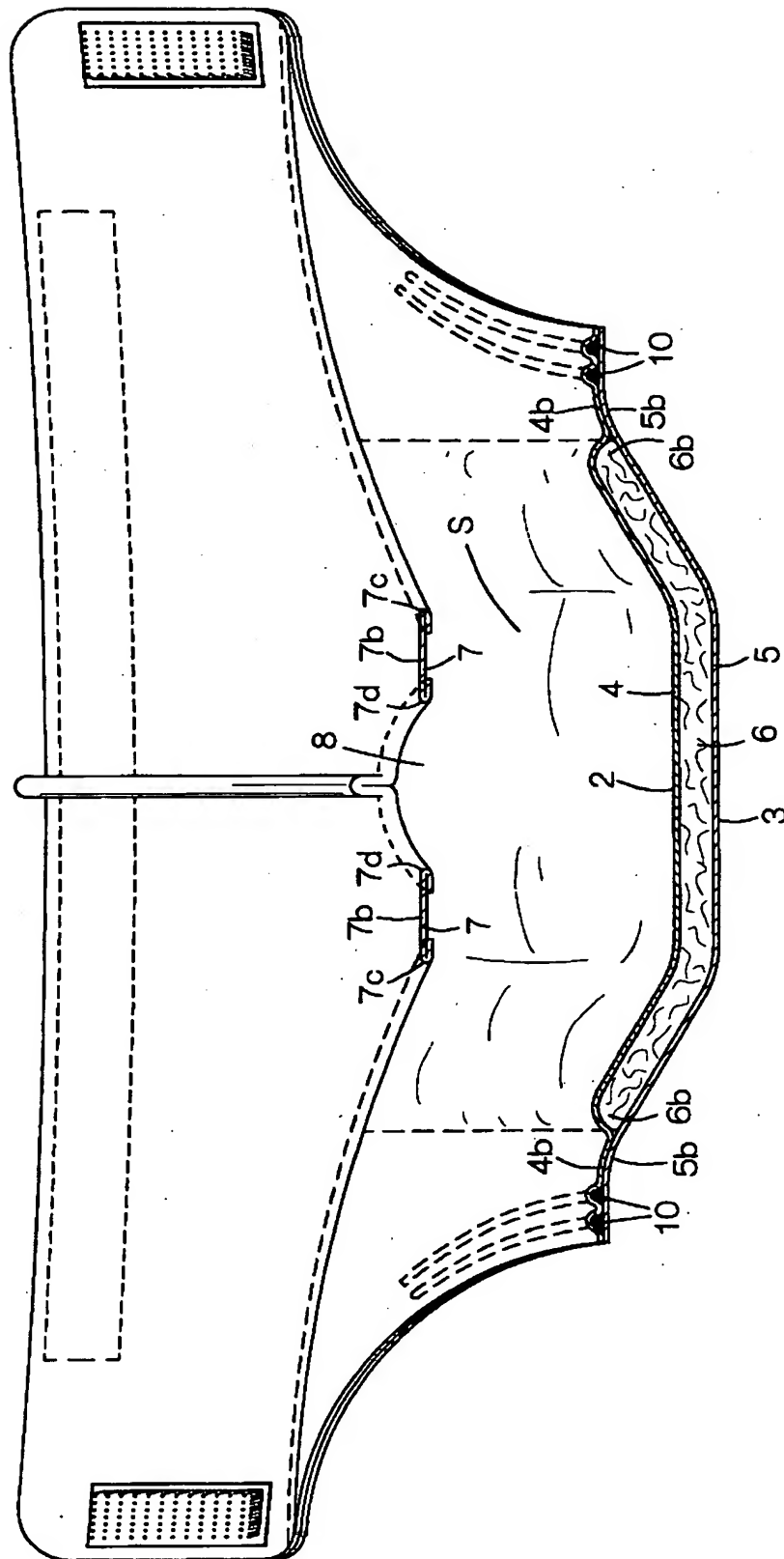
【図 2】



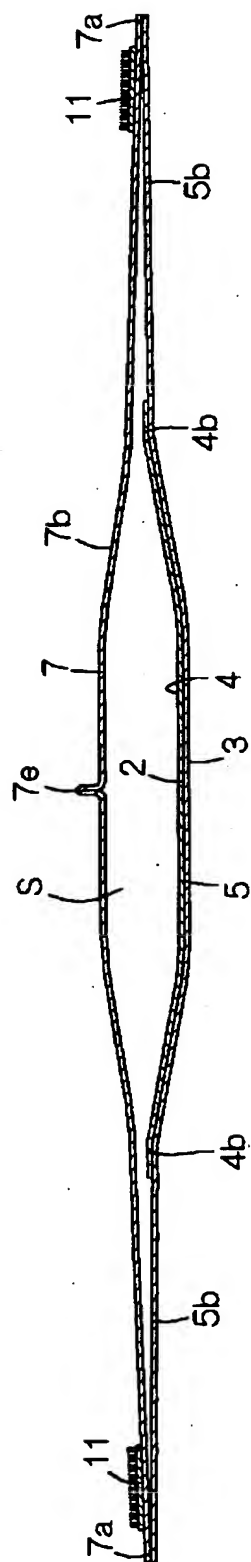
【図 3】



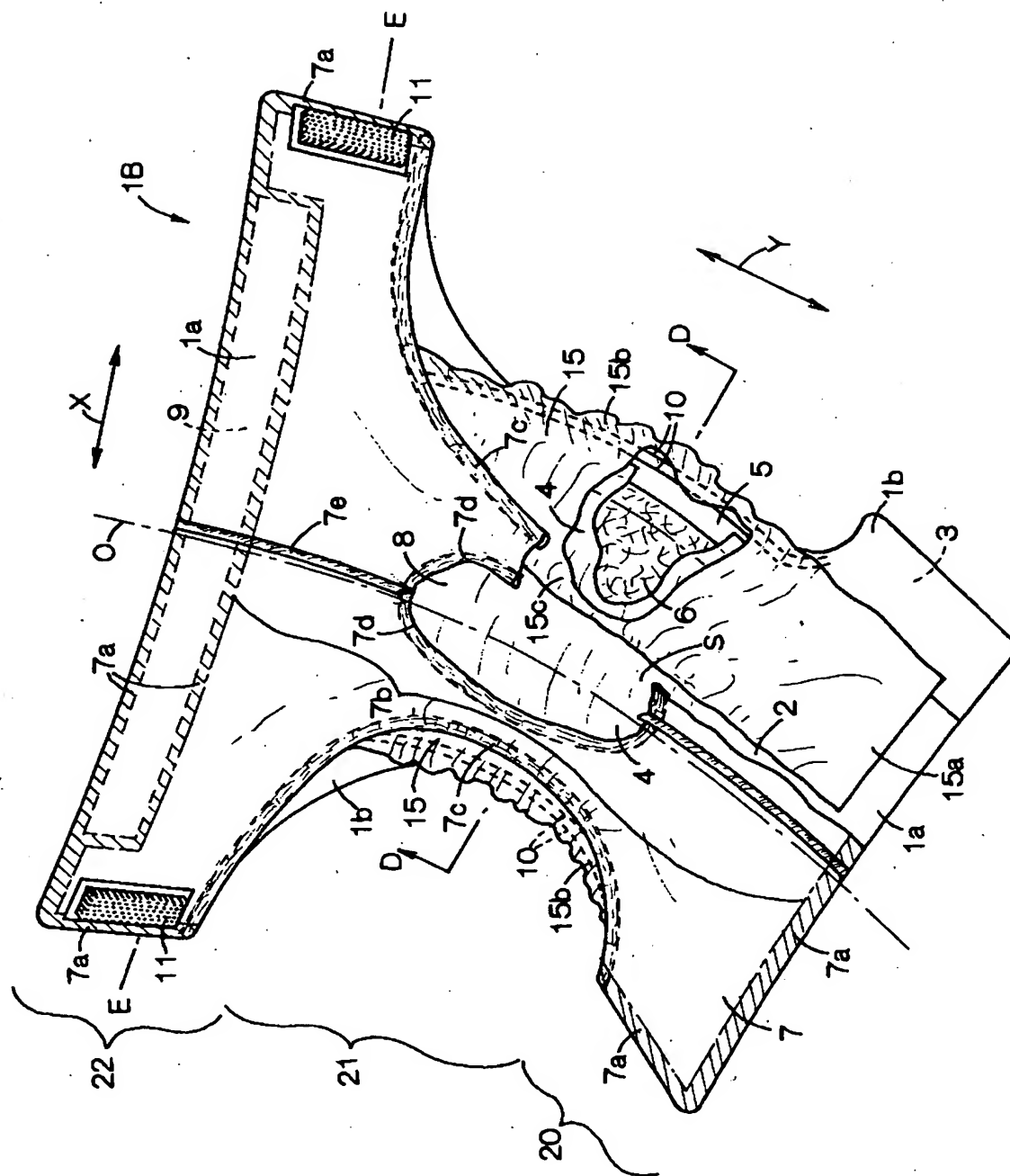
【図4】



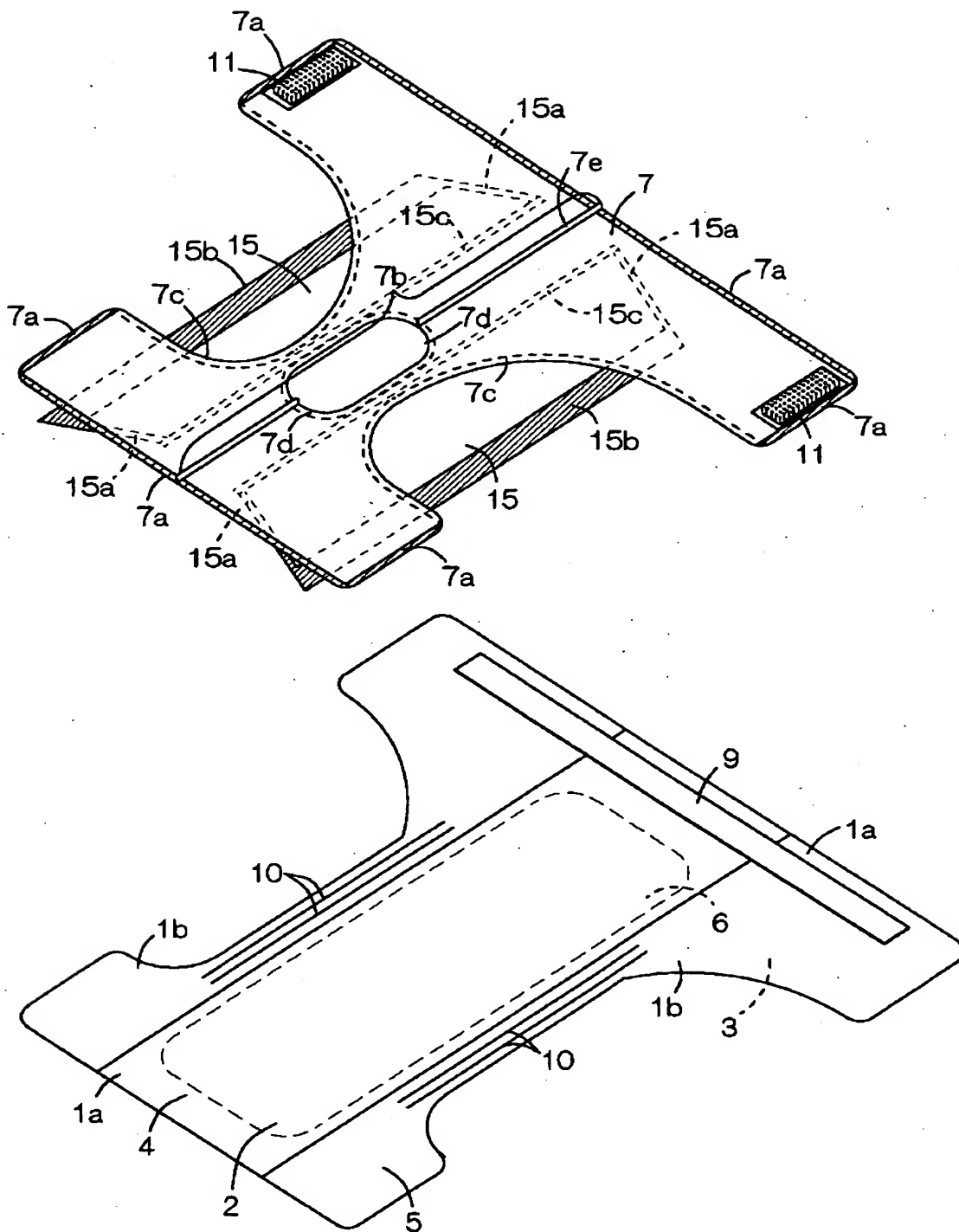
【図5】



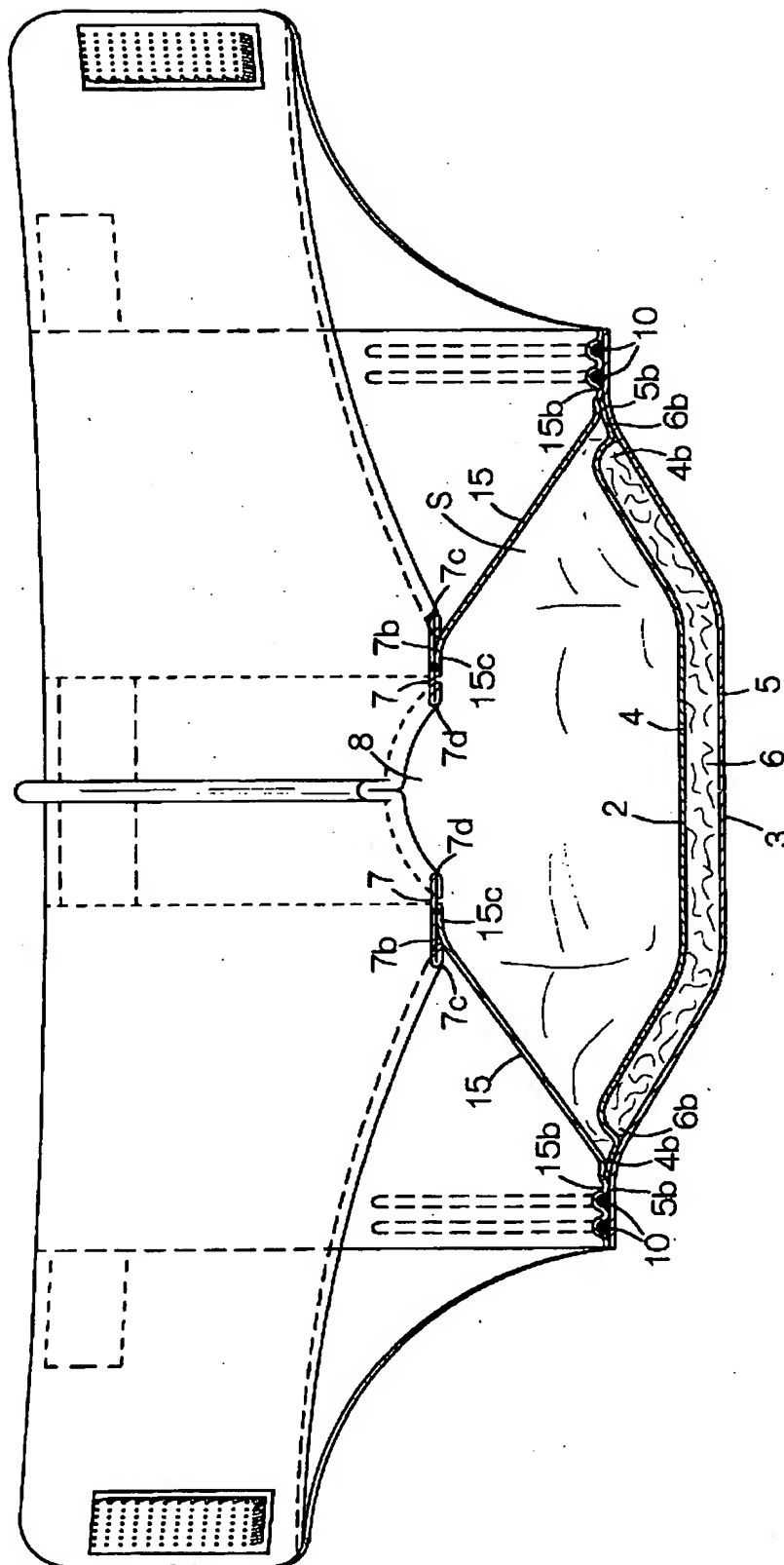
【図 6】



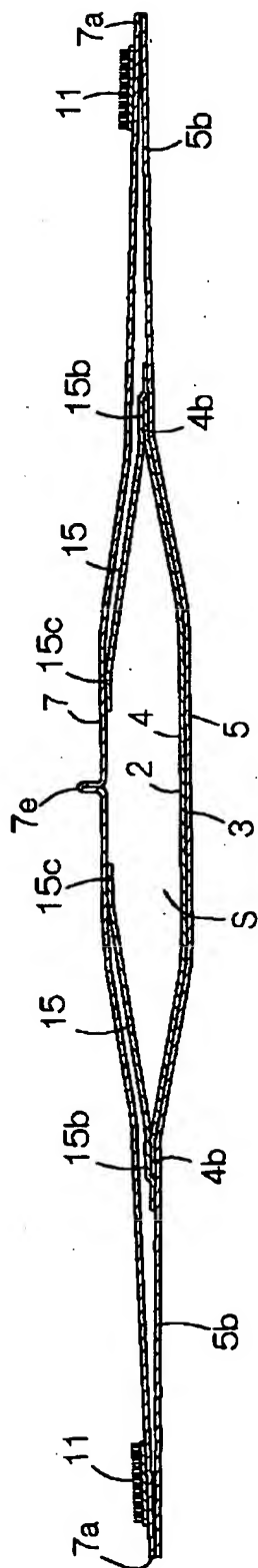
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 着用時に肌当接シートが着用者の股間部に安定して密着し、肌当接シートによって肌当接面に残留する排泄物の着用者の肌への付着を防ぐことができる使い捨て着用物品を提供する。

【解決手段】 物品 1 A では、伸縮性の肌当接シート 7 が物品 1 A の肌当接面 2 に縦方向へ伸長状態に取り付けられ、肌当接シート 7 が、両端縁部 1 a に位置する固定領域 7 a と、パネル 6 の上方へ遊離可能な中央領域 7 b と、横方向内方へ向かって弧を画く対向側部 7 c と、中央領域 7 b に開口する開口部 8 とを有し、対向側部 7 c における肌当接シート 7 の坪量が対向側部 7 c を除く残余領域のそれよりも大きく、対向側部 7 c の伸長力が残余領域のそれよりも高い。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000115108]

1. 変更年月日 1990年 8月24日
[変更理由] 新規登録
住 所 愛媛県川之江市金生町下分182番地
氏 名 ユニ・チャーム株式会社